Über das

Cholesteatom des Felsenbeins.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Mittwoch, den 2. April 1890

nachmittags $1^1/_2$ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Paul Kittlick

prakt. Arzt aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Drd. med. Landmann.

Herr Dr. med. Schlenther.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1890.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0039

Seinem lieben Onkel

Julius Kittlick

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Der Name Cholesteatom ist zuerst von Johannes Müller in die Litteratur eingeführt worden, und bezeichnete er damit eine eigenthümliche Form epithelialer Bildung, welche aus concentrisch gelagerten Blättern, wie eine Zwiebel zusammengesetzt ist. Mikroskopisch erkennt man, dass die concentrischen Lamellen aus polyedrischen platten kernlosen Zellen epidermoidaler Art bestehen, und zwischen den einzelnen Lamellen sieht man abgelagerte Cholestearinkrystalle, welche durch Reflexion des Lichtes einen eigenthümlichen Perlmutterglanz hervorbringen.

Ungefähr zu gleicher Zeit wurde die Aufmerksamkeit auf diese Gebilde von Cruveilhier gerichtet, welcher mehrere Fälle beobachtete. Dieser nannte dieses Gebilde wegen des matten Metallglanzes und wegen der Aehnlichkeit mit einem Agglomerat von Perlen verschiedener Grösse mit Recht tumeur perlée (Perlgeschwulst). Aber nur an der Oberfläche hatte sie ein perlmutterartiges Aussehen, auf dem Durchschnitt glich sie weichem Wachs und sah gelblichweiss aus.

Da er keine Spur von Gefässbildung in der Ge-

schwulst entdecken konnte, so betrachtete er dieselbe als ein Sekretionsprodukt, eine Art Concrement.

Das Vorkommen dieser Geschwülste ist jedoch gar nicht so selten, wie man früher glaubte. Man findet sie im Gehirn, im Knochen, im Hoden, Ovarium, Schilddrüse und Brustdrüse. Johannes Müller ging in dieser Beziehung schliesslich zu weit und umfasste mit dem Ausdruck Cholesteatom alle Processe, wobei Cholestearin gebildet wurde, so die atheromatöse Entartung der Arterien, Cystenbildung bei fettiger Degeneration der Muskeln und der Leber, bei Gallensteinen und ebenso die Cholestearinbildung auf Geschwürsflächen und in Fisteln etc.

Alle diese Formen unterscheiden sich aber sehr wesentlich von den eigentlichen Cholesteatomen, den Perlgeschwülsten.

Zunächst ist es der Mangel der eigenthümlichen platten polyedrischen Zellen, welche den concentrisch geschichteten Bau bedingen, und dann das Vorkommen anderer Substanzen neben dem Cholestearin. Unter letzteren sind hauptsächlich Stoffe der regressiven Metamorphose zu nennen, körniges Fett und Fettkörnchenzellen.

Auf die Höhe der Vollkommenheit ist die Kenntniss der Perlgeschwülste erst durch die von Virchow angestellten Untersuchungen gebracht worden.

Nach der Ansicht Virchows ist das Cholesteatom unzweifelhaft eine Neubildung und besitzt in der Entwickelung grosse Aehnlichkeit mit den Atheromen

und Cancroiden. Alle drei sind kugelige lamellöse Gebilde aus platten Epidermiszellen. Der wesentliche Unterschied zwischen Cholesteatom und Atherom besteht aber darin, dass die Atherome nur an Stellen vorkommen, wo normale Hautgebilde, wie Talgdrüsen, Haarfollikel u. s. w. praeexistiren, in denen sich Epidermisperlen durch einfache Hyperplasie entwickeln.

Das Cholesteatom gehört aber in die Klasse der vollkommen heterologen Bildungen, weil es an Orten entsteht, welcher weder Epidermis noch epidermisähnliche Elemente führen, wie das Knochengewebe, die weichen Hirnhäute. Es ist heterolog wie das Cancroid, trotzdem dass es Elemente enthält, welche der typischen Zusammensetzung des Körpers durchaus nicht fremd sind.

Die Lieblingssitze des Cholesteatoms sind leider häufig solche, dass es dadurch zu einem bedenklichen Leiden wird. Wie schon erwähnt, ist es besonders häufig in der weichen Hirnhaut beobachtet worden und ausserdem namentlich im Felsenbein.

Mit dem Vorkommen an letzter Stelle und den Folgen desselben wollen wir uns jetzt etwas eingehender beschäftigen. Da jedoch über den Ursprung und das Wesen zwischen den pathologischen Anatomen und den Ohrenärzten noch sehr abweichende Ansichten bestehen, so möchte ich dieselben hier zuvor kurz anführen.

Während die Anatomen diese Gebilde für wahre

vom Knochen oder von den Weichtheilen ausgehende Geschwülste halten, bei denen anfangs jede Entzündung fehlt, später aber durch Wachsthum, durch äussere Reize und durch das Eindringen von Mikroorganismen Entzündung und Eiterung mit Destruction der umgebenden Theile eintritt, sprechen sich die Ohrenärzte vorwiegend dahin aus, dass es sich bei den Cholesteatomen des Ohres nur in den seltensten Fällen um wahre Neubildungen handelt. In dieser Beziehung steht oben an die Meinung von v. Tröltsch, wonach wir es in den meisten Fällen mit Producten einer Ohrenentzündung zu thun haben, welche sich nach und nach massenhaft ansammeln, eintrocknen und durch peripherisches Wachsthum immer mehr zu einem soliden Körper, einer Art Geschwulst, sich entwickeln. v. Tröltsch stützt seine Ansicht darauf, dass die erkrankten Individuen fast regelmässig an mehrjähriger chronischer Mittelohreiterung leiden oder gelitten haben, so dass leicht eine Stagnation von Eiter stattfinden kann. Andrerseits hat er bei der Untersuchung von Cholesteatomen in den Randpartien die grossplattigen Zellen mit Cholestearin-Beimengung gefunden, während die Mitte in der Regel aus verdicktem und verkästem Eiter besteht. Eine bindegewebige Kapsel oder ein fibröses Gerüst in dem Tumor fehlt vollkommen. Dass es gerade im Felsenbein sehr leicht zu einer Retention des Eiters kommen kann, liegt besonders in der Gestaltung der Paukenhöhle und des Warzenfortsatzes, welcher zahlreiche

von knöchernen Wandungen umgebene Hohlräume enthält. Das Antrum ist gegen die Paukenhöhle nicht sehr breit offen, und liegt sein Boden und sein unterster Theil hinter einem Knochenwulst abgeschlossen. Es ist auch leicht denkbar, dass beim Liegen während des Schlafes aus der Paukenhöhle etwas Secret nach hinten rinnt und im Laufe der Zeit die sich allmählich entwickelnde Masse mitbilden hilft. Die Retention des Eiters wird begünstigt, wenn die Communicationsöffnung (gewöhnlich im Trommelfell) sehr klein ist, so dass durch Eintrocknung der angrenzenden Secretmassen leicht ein Abschluss nach aussen eintritt. Ebenso kann der Abfluss des Eiters leicht gehindert werden durch Bildung von Polypen, welche den Gehörgang verlagern.

Dass es sich bei der Cholesteatombildung vorwiegend um Anhäufung von Entzündungsproducten handele, darin stimmt Wendt mit v. Tröltsch überein, doch glaubt er, dass es sich hierbei um eine besondere Art von Entzündung handele, die er eine „desquamative“ nennt. Er betrachtet diese Form somit als Anhäufung eines Epithels, welches von der Schleimhaut des Mittelohres in veränderter Form und Menge fort und fort gebildet würde, bei mangelnder Ausfuhr sich in den Räumen desselben anhäufte und sie allmählich erfüllte. Die Epithelbekleidung der Schleimhaut soll nach Ablauf chronischer Eutzündungsprocesse geradezu eine oberhautartige Beschaffenheit annehmen unter Bildung eines Rete Malpighii und

äusserer, stark abgeplatteter, bei Luftabschluss zum Theil fettig zerfallender Schichten.

Zu erwähnen wäre noch die Ansicht von Buhl, dass die Geschwulst congenitalen Ursprungs sei, indem er daran erinnert, dass in der embryonalen Entwickelung des Felsenbeins zahllose kleinere und grössere Höhlen vorhanden wären, so dass die primäre Anlage der Geschwulst lange Zeit hindurch in einer Partie des Gehörgangs gelegen sein kann, ohne die geringste Störung hervorzurufen. Erst durch das Hinzutreten einer Schädlichkeit wird die Geschwulst gereizt und entzündlich und zieht die umgebenden Theile in Mitleidenschaft. Jedoch widerspricht diese Ansicht den Erfahrungen anderer Beobachter.

Nun kann allerdings nicht geleugnet werden, dass hier und da einzelne primäre Cholesteatome beobachtet worden sind, bei welchen ein Zusammenhang mit einer eitrigen Mittelohrentzündung nicht nachgewiesen werden konnte. Solche Fälle sind von Lucae, Wendt, Schwartze, Kuhn mitgetheilt worden.

So haben wir es anscheinend mit zwei ihrer Natur und Entstehung nach verschiedenen Krankheitsprocessen zu thun, welche mit dem Namen Cholesteatom bezeichnet werden. Der eine stellt uns eine wahre Neubildung vor, der andere ist eine Retentionsgeschwulst. Bezüglich der Unterscheidung, ob primäre Geschwulst oder Entzündungsproduct vorliegt, ist nach Schwartze massgebend, dass bei ersterer eine Membran vorhanden ist, im anderen Falle fehlt.

Der gewöhnliche Sitz des Cholesteatoms des Ohres ist das Antrum des Warzenfortsatzes und demnächst die Paukenhöhle. Die Grösse desselben schwankt zwischen Erbsen- bis Wallnussgrösse, und ist oft die Oberfläche mit buckligen Erhabenheiten versehen. Wenn man auch der Geschwulst an und für sich nicht den Charakter der Malignität beilegen kann, indem sie nicht in die Knochenzellen direkt hineinwuchert, so sind doch in den meisten Fällen die Folgeerscheinungen so gewichtig, dass sie therapeutisch wie eine bösartige Geschwulst behandelt werden muss. Die Wirkung des Cholesteatoms ist eine mechanisch und chemisch irritirende.

Der Druck der fortwährend sich vermehrenden Massen führt zur Atrophie des Knochens. Die Zerstörung des Knochengewebes bei Anwesenheit von Desquamationsproducten im Felsenbein wird wohl manchmal durch Eiterretention, häufig jedoch durch die angehäuften Massen selbst bedingt. In Folge dessen findet man bei Sectionen von Fällen, wocholesteatomatöse Producte angehäuft sind, Defecte und Excavationen im Felsenbein, welche von den Massen angefüllt werden. Diese Knochenhöhlen sind von glatten und stellenweise rauhen riffigen Wänden begrenzt. In manchen Fällen findet man neben den usurirten Partien ausgesprochene Caries. Die cholesteatomatösen Massen können die Oberfläche des Felsenbeins an verschiedenen Stellen durchbrechen. Am günstigsten gestaltet sich der Durchbruch in den

Fällen, wo die hintere obere Gehörgangswand von den Warzenzellen her usurirt wird und die Massen sich in den äusseren Gehörgang entleeren, oder wo die äussere Schale des Warzenfortsatzes durch Druck von innen zerstört wird und die Massen hier einen Ausgang finden. Viel häufiger hingegen findet die Perforation an der hintern Wand der Felsenbeinpyramide, am Tegmen tympani und am Dach des Antrum mastoideum in die hintere resp. mittlere Schädelgrube statt, weil an diesen Stellen der Knochen sehr dünn ist. Dadurch tritt die Geschwulst in unmittelbare Berührung mit der Dura mater, und die Entzündung greift auf diese über.

Es ist hierbei von grösster Wichtigkeit, welcher Theil der Dura mater an die Perforationsstelle stösst. Am gefährlichsten sind die Stellen, wo die Dura einen Gehirnsinus umfasst, und hier kommt namentlich der Sinus transversus in Betracht. Da die Dura selbst die Wandung des Sinus darstellt, so kann man die Sache auch so ausdrücken, dass es die Wand des Sinus selbst ist, auf welche der maligne Process einwirkt.

Infolge der Entzündung entsteht hier leicht Phlebitis und Pachymeningitis, welches in diesem Falle ein und dasselbe ist. Die nächste Folge dieser Phlebitis ist parietale Thrombose an der betreffenden Wand des Blutleiters, welcher durch neue Anlagerungen ganz verstopft werden kann. Durch schnelles Uebergreifen der Entzündung auf den Thrombus kommt es nicht zur Organisation, sondern zur eitrigen Schmelzung desselben, und indem diese Detritusmassen in den

Kreislauf gelangen, geben sie Veranlassung zur Embolie und Septicämie, besonders zu metastatischen Abscessen in den Lungen.

Aber auch ohne Thrombose kann es zur Meningitis, Encephalitis und zum Gehirnabscess kommen, wobei ebenso wie bei dem vorher erwähnten Process der letale Ausgang in der Regel eintritt.

Dass bei dem allmählich fortschreitenden Wachsthum der Geschwulst auch die im Felsenbein liegenden wichtigen Organe, die Nervi facialis und acusticus mit der Chorda tympani der Zerstörung ausgesetzt sind, bedarf wohl keiner Erwähnung.

Was die Symptome betrifft, die ein im Felsenbein bestehendes Cholesteatom hervorruft, so sind dieselben keineswegs der Art, dass man daraus mit Bestimmtheit das Vorhandensein diagnosticiren könnte. Wichtige Anhaltspunkte für das Vorhandensein verkäster oder cholesteatomatöser Massen im Mittelohr bietet das öftere Erscheinen von grieslichen Klümpchen oder von grösseren weissgelben Fetzen im Spülwasser, welche unter dem Mikroskop den Charakter zusammengeballter Plattenepithelien zeigen.

Andrerseits „kann für den in der Otoscopie geübten Arzt das zeitweilige Sichtbarsein von Epidermislamellen innerhalb der Paukenhöhle, die nur ein kleines Stück über den Rand des Trommelfelldefektes hervorlugen, schon hinreichen, um bei unheilbarer Mittelohreiterung den Grund derselben in Cholesteatom zu vermuthen, besonders bei häufig wiederkehrenden

Hirnreizungssymptomen und ohne äussern Grund sich öfters wiederholenden schmerzhaften Entzündungen im Ohr (Schwartze).“

Häufig zeigt sich der Warzenfortsatz aufgetrieben ohne Entzündung der Weichtheile und ohne Druckschmerz. Zuweilen ist der von der Geschwulst zerstörte Warzenfortsatz in eine homogene käseartige Masse verwandelt, die bei Betastung einen Abscess vortäuschen kann. In anderen Fällen findet sich wieder der Knochen durch Hyperostose enorm verdickt.

Da jeder Fall von Cholesteatom als ein das Leben bedrohender zu betrachten ist, so ist seine Entfernung unter allen Umständen geboten; auch die den destructiven Process begleitende Mittelohreiterung kann nicht sistirt werden, bevor nicht jene cholesteatomatösen Massen aus dem Ohr herausbefördert sind.

Dies versuchte man früher dadurch zu bewerktelligen, dass man diese Massen durch alkalisches Lösungen, durch Einspritzungen vom Gehörgang oder von der Tuba aus auflockerte und erweichte und mit Hülfe von Sonde und Pincette entfernte.

Andrerseits wurde empfohlen, den Processus mastoideus anzubohren, um bei starker Eiterung den Abfluss zu erleichtern; oder von bestehenden Fisteln aus wurden die zugänglichen Partien mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Dadurch konnte jedoch blos temporäre Hülfe geschafft werden. Wirkliche Heilung ist nur dadurch zu erzielen, dass man an zugänglichen Orten z. B. dem Antrum zu einer Totalex-

stirpation schreitet und nach breiter Eröffnung von aussen die Wunde längere Zeit offen erhält. Die Operation bietet hierbei wenige Schwierigkeiten, da meistens die Corticalis schon perforirt oder sehr dünn ist.

Dieses Verfahren müsste um so mehr eingehalten werden, da es sich doch in manchen, wenn auch seltenen Fällen um wahre Neubildung handeln könnte. Eine partielle Verstümmelung der Geschwulst könnte dieselbe sonst von Neuem zu entzündlichen Wucherungen anregen. Kuhn äussert sich im Archiv für Ohren-Heilkunde folgendermassen: „Die bis jetzt übliche Behandlungsmethode der Cholesteatome des Ohres ist eine symptomatische; wir bestreben uns immer nur, Theile der Geschwulst zu entfernen, wenn sogenannte Drucksymptome vorliegen; sind letztere zurückgetreten, so halten wir unsere Therapie für beendet, und erst bei Wiederkehr schmerzhafter Symptome wiederholen wir die ähnlichen Massnahmen Unterdessen aber kann sich auch das ganze Bild ändern; es entstehen neue Entzündungen der Geschwulst und ihrer Umgebung, an die sich nicht so selten die pyämischen Endsymptome der Erkrankungen anschliessen. Diese unglücklichen Ausgänge dürften aber in einigen Fällen verhütet werden, wenn wir im richtigen Momente die cholesteatomatösen Massen, statt dieselben nur partiell zu entfernen, in toto zu beseitigen suchten.“

Im Anschluss an diese Vorbemerkungeu möchte

ich noch einen Fall von Cholestateom des Felsenbeins anführen, welcher in der Greifswalder chirurgischen Klinik in Vertretung des Herrn Prof. Helferich von Herrn Dr. Hoffmann durch Totalexstirpation geheillt worden ist.

Anamnese:

Patient ist der 18 Jahr alte Pferdeknecht Gustav Schultz aus Erdmannsmühl. Hereditäre Belastung ist nicht nachzuweisen. Ob Patient in seiner Kindheit Scharlach, Masern oder Diphtheritis durchgemacht hat, ist nicht zu ermitteln. Die ersten Erscheinungen seiner jetzigen Krankheit datiren seit 4 Jahren. Es stellte sich Eiterung im rechten Ohre ein, welche dem Patienten keine allzu grossen Beschwerden machte In späterer Zeit ist auch Ausfluss aus dem linken Ohre eingetreten. Der Eiterungsprocess hat zeitweise nachgelassen, und ist dann mit grösserer Intensität wieder erschienen. Mitte Januar 1890 trat plötzlich Schwellung hinter dem rechten Ohre auf, welche mit heftigen Kopfschmerzen und Schwindelgefühl verbunden war; diese vergrösserte sich im Laufe einer Woche so colossal, dass sie die ganze rechte Kopfseite einnahm. Deshalb liess sich Patient am 22. Januar 1890 in die hiesige chirurgische Klinik aufnehmen.

Status präsens vom 22. I. 90.

Der ziemlich kräftig gebaute Kranke zeigt eine Schwellung der rechten Kopfseite, welche beinahe vom Scheitel bis zur Mitte des Halses einerseits und von der Mitte des Nackens bis zum Auge andrerseits

reicht. Das rechte Auge ist durch Ödem der Lider verschlossen; die Schläfengrube ist verstrichen. In den peripheren Theilen zeigt die Schwellung einen teigigen Charakter; dicht hinter der Ohrmuschel und über derselben ist Röthung und Fluktuation vorhanden. Aus dem äusseren Gehörgang entleert sich in continuirlicher Weise Eiter, auch linkerseits besteht Otorrhoe. Der Kranke ist sehr schwerhörig; rechts wird eine Taschenuhr gar nicht, links nur beim Auflegen auf die Ohrmuschel vernommen. Die Verständigung mit dem Patienten ist sehr schwer und über die vorhandenen subjectiven Erscheinungen wenig von ihm zu erfahren. Bei Palpation der Geschwulst äussert er Schmerz besonders in der Gegend des Warzenfortsatzes, weiter klagt Patient über Reissen auf der erkrankten Kopfseite. Der Gang des Patienten ist etwas taumelnd; directe Gehirnsymptome, wie Krämpfe oder Lähmungen, Pupillenveränderung fehlen. Fieber ist in mässigem Grade vorhanden.

Es wird sofort zur Operation in Narkose geschritten. Nachdem die rechte Kopfseite rasirt und vorschriftsmässig desinficirt ist, wird eine Incision gemacht und zwar 1 ctm hinter der Ohrmuschel und parallel mit dieser bis 6 ctm über die Ohrmuschel nach oben hinaus, nach unten bis zur Spitze des Warzenfortsatzes, wodurch der vorhandene subperiostale Abscess in seiner ganzen Länge eröffnet wird. Der Knochen ist in der ganzen Ausdehnung freiliegend, die Abhebung des Periosts erstreckt sich nach vorn

nur wenig in die Schläfengrube, nach hinten jedoch etwa 5 ctm hinter die Ohrmuschel. In der Höhe des äusseren Gehörganges und in der Richtung des senkrechten Schnittes war eine in den Knochen führende Fistel vorhanden, nach deren Erweiterung mit Hammer, Meissel, Luer'sche Hohlmeisselzange eine Höhle freigelegt wird, welche den ganzen Warzenfortsatz einnimmt, von welchem nur die äussere Lamelle vorhanden zu sein scheint, welche abgetragen wird. Ausgefüllt ist diese Höhle mit Eiter, Granulationen, kleinen Sequestern, sowie in der Tiefe mit einer weisslichen glänzenden, ziemlich trockenen, zwiebelschalenartig geschichteten Masse, welche sich leicht zerdrücken lässt. Am tiefsten ist die Höhle an den unteren Partien, entsprechend der Spitze des Warzenfortsatzes, woselbst der Process an der Schädelbasis den Knochen zerstört hat, so dass daselbst der Boden der hinteren Schädelgrube in der Ausdehnung eines Thalerstückes 4 ctm von der äusseren Lamelle entfernt ist. Ungefähr in der Höhe des äusseren Gehörganges führt von der Höhle ein Gang nach hinten und oben in den Knochen, nach dessen Erweiterung die Dura freigelegt wird. Dieselbe zeigt sich durch eine geringe Menge Eiter vom Knochen abgehoben. Um die diesen intracraniellen Abscess bedeckenden Knochen zu entfernen, wurde der vorher gemachte horizontale Schnitt bis 10 ctm hinter den Gehörgang verlängert und Weichtheile mit Periost nach beiden Seiten abgehebelt. Der die

abgehobene Partie bedeckende Knochen wurde in der ganzen Ausdehnung abgetragen, wodurch ein ungefähr Fünf-Markstück grosser Defect im Schädel entstand, welcher, wie bei der Abmeisselung zu sehen war, der Hauptsache nach den hinteren unteren Winkel des rechten Scheitelbeins einnahm. Cholesteatomartige Massen fanden sich in dieser Höhle nicht. Der Sinus transversus war als ein dunkelgraublauer, ungefähr kleinfingerdicker, gewundener Strang in den unteren Partien des Defectes sichtbar. Derselbe war nicht thrombosirt und pulsirte, wie überhaupt die freiliegende, mit schmutziggelbem Eiter bedeckte Dura. Es war nun vorhanden eine die Gegend des Warzenfortsatzes einnehmende, sich unter die Schädelbasis erstreckende Höhle mit Zerstörung des Knochens daselbst, sowie ein zweiter, durch eine Spange des Hinterhauptbeins davon getrennter Defect im Schädel.

Die von Herrn Prof. Grawitz vorgenommene Untersuchung der entfernten Massen ergab folgenden Befund:

Verschiedene weissliche, gelbliche und blutige Stückchen, theilweise glänzend, die mikroskopisch aus platten, kernlosen verhornten Epithelschuppen, fettigem Detritus, mannigfachen langen, nadelförmigen und breiteren Krystallen bestehen.

Eine Communication der Knochenhöhle mit dem äusseren Gehörgang in der Weise, dass etwa daselbst eingespritztes Wasser zur Wunde abgeflossen

wäre, war nicht zu eruiren. Es wurden nun die vorhandenen Höhlen sorgfältig mit Jodoformgaze tamponirt, in den äusseren Gehörgang etwas Mullgaze eingelegt und die Ohrmuschel nebst der umgebenden Haut mit Borvaselin eingefettet. Darüber wurde ein Occlusivverband gelegt. Die Temperatur betrug am selben Abend 37,9° C., am nächsten Tage Abends 38°; von da ab war Patient fieberlos. Der Verlauf war ein günstiger; schon am nächsten Tage war die Schwellung der Augenlider geringer, am zweiten verschwunden. Ebenso war die Schwellung der Schläfengrube und am Hinterhaupt bei dem am 28. Januar erfolgten ersten Verbandwechsel vollständig geschwunden. Die tamponirende Jodoformgaze wurde in der Wunde intakt gelassen. Die Secretion war bei diesem, sowie bei den in Zeiträumen von 5—6 Tagen vorgenommenen nächsten Verbandwechseln zunächst eine sehr bedeutende.

Am 9. Februar wurde die Jodoformgaze, welche sich inzwischen sehr gelockert hatte, vollständig entfernt. Es zeigten sich die vorhandenen Höhlen schon bedeutend verkleinert und zum grössten Theil mit kräftigen Granulationen bedeckt. Von nun an wird die Jodoformgaze bei jedem Verbandwechsel erneuert. Die Vernarbung, welche zunächst an den oberen und hinteren Abschnitten begann, machte rasche Fortschritte. Die anfangs noch immer sehr profuse Eiterung aus dem Gehörgang nahm allmählich ab. Mitte März war die Heilung so weit vorgeschritten, dass

zur Bedeckung der vorhandenen granulirenden Wunde nur Läppchen mit 1 % Argentum nitricum Salbe erforderlich waren. Jetzt wurde der Verband täglich gewechselt, der äussere Gehörgang täglich gereinigt und Einträufelungen von Boralkohol vorgenommen. Um auch das Secret aus dem linken Ohre herauszuschaffen, wurde täglich die Luftdouche nach Politzer angewendet und das Ohr gereinigt. Während der ersten Wochen nach der Operation blieb das Hörvermögen ein sehr schlechtes, von da an besserte sich dasselbe allmählig, so dass am 15. März die Taschenuhr rechts auf ca. 20 Ctm. gehört wurde.

Jetzt beim Abschluss der Krankengeschichte zeigte sich am 26. März, an welchem Tage ich den Patienten zum letzten Male gesehen habe, folgender Befund: An Stelle der Operationswunde sieht man glatte Narben, der Knochen fühlt sich fest an und nur an der Vereinigungsstelle der Narben ist eine etwa Markstückgrosse Partie, auf welcher man die Pulsation der Dura durchfühlen kann. Das Trommelfell ist beiderseits perforirt und sind nur noch geringe Randpartien vorhanden.

Die Eiterung auf dem linken Ohre besteht weiter fort, und hat die Hörfähigkeit sich unbedeutend geändert; die Uhr wird jetzt auf ca. 20 ctm. Entfernung gehört. Aus dem rechten Ohre ist die Secretion sehr gering, und wird die Uhr bereits auf 70 ctm. vernommen.

Der geschilderte Fall ist ein Beispiel für diejenige

Form des Cholesteatoms, welches durch Anhäufung von Entzündungsprodukten bei chronischer Otitis media zu Stande kommt. Wahrscheinlich hat dasselbe, entsprechend der langen Dauer der Mittelohreiterung schon lange bestanden, ohne bemerkenswerthe Erscheinungen zu machen. Infolge der angesammelten Massen im Antrum und Processus mastoideus kam es zu einer Zerstörung des Knochens und zwar in diesem Falle auffälliger Weise an den den Boden der hinteren Schädelgrube bildenden Theilen des Schläfenbeins und des Hinterhauptbeins mit Blosslegung des Sinus transversus, sowie der ganzen Substanz des Warzenfortsatzes, von dem nur die äussere Lamelle zum grössten Theil erhalten blieb. Von hier aus kam es zu einem in der mittleren Schädelgrube gelegenen extraduralen Abscess, der dem hinteren unteren Winkel des Seitenwandbeins entsprach. — Zu bemerkenswerthen Erscheinungen kam es erst, als sich eine ausgedehnte äussere Periostitis der Schuppe des Schläfenbeins und der nächsten Umgebung gebildet hatte, welche den Kranken veranlasste, chirurgische Hülfe nachzusuchen.

Obwohl die Dura mater die Wandung des Sinus transversus bildet, und derselbe auch im Bereich der erkrankten Durapartie lag, kam es in unserem Falle nicht zu einer Sinusthrombose. Man kann wohl behaupten, dass die energische Therapie den Kranken vor diesen in der Regel mit Exitus lethalis gefolgten Complicationen bewahrt hat.

Wir können demnach als **Grundsatz für die Behandlung des Cholesteatoms des Felsenbeins** die Regel aufstellen, dass man **die sämmtlichen das Cholesteatom bedeckenden Knochen- und Weichtheilpartien abträgt der Art, dass keine Buchten, Vertiefungen und dergleichen zurückbleiben, welche nicht einer regelrechten Tamponade durch Jodoformgaze zugänglich sind.** Nur dadurch kann einer Anhäufung von Entzündungsproducten vorgebeugt werden. Auch in denjenigen Fällen, wo das Cholesteatom eine Geschwulstbildung ist, würde nur auf die geschilderte Weise eine radikale Entfernung des Tumors zu ermöglichen sein. Eine Blosslegung der Dura bei diesem Verfahren ist nicht zu scheuen, da dieselbe in diesen Fällen entzündlich verdickt, zum Theil mit Granulationen bedeckt ist, und nur auf die genannte Weise einer Zerstörung derselben und einem Uebergreifen auf den Sinus und auf die weichen Hirnhäute resp. das Cerebrum vorgebeugt werden kann.

Die Operation ist in unserem Falle nicht nur eine lebensrettende gewesen, sondern est ist bemerkenswerther Weise sogar auf der operirten Seite eine ziemliche Restitutio ad integrum eingetreten, insofern als der Knochenprocess beseitigt ist, die Hörfähigkeit sich der Art gebessert hat, dass man ihre vollständige Wiederherstellung bis zum Normalen erwarten kann, und die Mittelohreiterung voraussichtlich auch in kurzer Zeit ganz beseitigt sein wird. Die etwa Mark-

stückgrosse, weiche Partie der Narbe wird sicherlich auch noch verknöchern.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Dr. Hoffmann für die freundliche Überweisung des Themas und die gütige Unterstützung bei Bearbeitung desselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen, wozu ich ihm um so mehr verpflichtet bin, als es mir vergönnt war, unter seiner Leitung in der chirurgischen Poliklinik und in der Poliklinik für Ohrenkranke über drei Monate lang thätig zu sein.

Litteratur.

Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. Bd. VIII.
Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. IV. IX. XXVI. XXVII.
v. Tröltsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 6. Auflage.
Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde.
Schwartze, Die Krankheiten des Ohres.
Hartmann, Die Krankheiten des Ohres.

Lebenslauf.

Ich, Paul Kittlick, katholischer Confession, bin geboren am 12. August 1862 zu Bauerwitz, Kreis Leobschütz, Prov. Schlesien. als Sohn des verstorbenen Ackerbürgers Josef Kittlick und seiner Ehefrau Josefa geb. Vogt. Den ersten Unterricht erhielt ich in der heimathlichen Elementarschule. Michaelis 1873 begab ich mich auf das Gymnasium zu Leobschütz, welches ich Ostern 1881 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ich studirte zunächst in Breslau Mathematik und Naturwissenschaften. Ostern 1883 ging ich nach Berlin und genügte daselbst vom 1. April 1884 bis 1. April 1885 meiner Dienstpflicht als Einjährig-Freiwilliger. Ostern 1885 entschloss ich mich zum medizinischen Studium und blieb bis Ostern 1887 in Berlin. Von da ging ich nach Würzburg und bestand am 25. Juli 1887 die ärztliche Vorprüfung. Michaelis 1887 kam ich nach Greifswald und liess mich Ende des Sommersemesters 1889 exmatrikuliren. Das Examen rigorosum bestand ich am 17. Juli 1889 und beendete das medicinische Staatsexamen am 17. März 1890.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Berlin:

Du Bois-Reymond, Hartmann, von Helmholtz, Hofmann, Schultze, Waldeyer.

In Würzburg.

A. Fick, v. Kölliker, Kunkel, v. Sachs.

In Greifswald.

Grawitz, Helferich, Hoffmann, Krabler, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Strübing.

Allen diesen hochverehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Beim Cholesteatom des Felsenbeins hat die Totalexstirpation allein Aussicht auf dauernde Heilung.

II.

Bei der Einrichtung grösserer Krankenhäuser verdient das Pavillon-System den Vorzug vor dem Corridor-System.

III.

Bei Retentio urinae infolge von Prostatahypertrophie ist nach erfolglosem Katheterismus die Punction der Harnblase das richtige Verfahren.